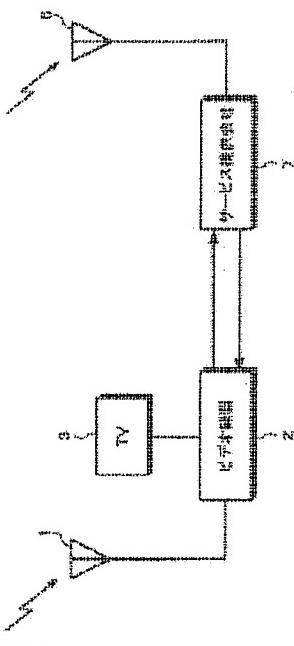


SERVICE PROVIDING DEVICE AND METHOD, RECEPTION TERMINAL AND METHOD, SERVICE PROVIDING SYSTEM**Publication number:** JP2001320693 (A)**Publication date:** 2001-11-16**Inventor(s):** YAMAGATA TOMOHIKO; SUZUKI TORU; KONYA NOBUHIKO; SHIRAGAMI KEITA; ABE HIDEKI; YOSHIKAWA MASAHIRO +**Applicant(s):** SONY CORP +**Classification:****- international:** H04N5/76; H04H20/00; H04H60/27; H04H60/37; H04H60/66; H04H60/73; H04H60/81; H04N7/173; H04N5/76; H04N7/173; (IPC1-7): H04N7/173; H04H1/00; H04N5/76**- European:****Application number:** JP20000139678 20000512**Priority number(s):** JP20000139678 20000512**Abstract of JP 2001320693 (A)**

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow a user to edit only desired program parts because desired program parts can momentarily be read and reproduced among recorded programs. **SOLUTION:** The user operates a video recording device 2 in order to edit programs broadcast a wired channel, a ground wave or a satellite wave to reserve video recording. When the user makes video recording reservation, the video recording reservation is transmitted via a network to a service providing company 7. When a broadcast station broadcasts programs whose video recording is reserved, the video recording device 2 and the service providing company 7 record the programs. Then the service providing company 7 generates so-called meta data representing in detail program contents when a characteristic scene or a scene change part appears. The service providing company 7 distributes the generated meta data to membership video recording devices 2 via a network.

Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-320693

(P2001-320693A)

(43)公開日 平成13年11月16日 (2001.11.16)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコト*(参考)
H 04 N 7/173	6 4 0	H 04 N 7/173	6 4 0 A 5 C 0 5 2
	6 2 0		6 2 0 A 5 C 0 6 4
H 04 H 1/00		H 04 H 1/00	C
H 04 N 5/76		H 04 N 5/76	Z

審査請求 未請求 請求項の数31 OL (全 7 頁)

(21)出願番号	特願2000-139678(P2000-139678)	(71)出願人	000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
(22)出願日	平成12年5月12日 (2000.5.12)	(72)発明者	山縣 朋仁 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ ー株式会社内
		(72)発明者	鈴木 徹 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ ー株式会社内
		(74)代理人	100082762 弁理士 杉浦 正知

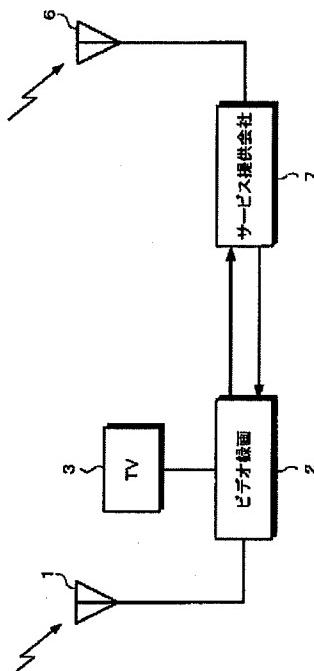
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 サービス提供装置および方法、受信端末装置および方法、サービス提供システム

(57)【要約】

【課題】 録画した番組の中で見たい部分を瞬時に読み出し、再生することができるので、見たい部分のみを編集することができる。

【解決手段】 ユーザが有線、地上波または衛星波によって放送される番組を編集するために、ユーザがビデオ録画機2を操作して、録画予約を行う。ユーザが録画予約を行うと、ネットワークを介してサービス提供会社7に録画予約がなされている旨が伝送される。録画予約がなされた番組が放送局から放送されると、ビデオ録画機2およびサービス提供会社7では、その番組が録画される。そして、サービス提供会社7では、特徴的なシーンまたはシーンチェンジの部分が現れると、番組内容を詳細に表す、いわゆるメタデータが作成される。作成されたメタデータは、サービス提供会社7からネットワークを介して会員のビデオ録画機2へ配信される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 有線、地上波または衛星波によって提供されている番組を記録し、記録した上記番組の詳細なデータを作成する手段と、
作成された上記詳細なデータを、データベースに保存する手段と、
記録した上記番組に関する上記詳細なデータを、上記番組を記録した会員へネットワークを介して配信する手段とからなることを特徴とするサービス提供装置。

【請求項2】 音データからなる上記番組を録音するようにしたことを特徴とする請求項1に記載のサービス提供装置。

【請求項3】 画像データおよび音データからなる上記番組を録画するようにしたことを特徴とする請求項1に記載のサービス提供装置。

【請求項4】 上記詳細なデータは、特徴的なシーンおよび／またはシーンチェンジが行われた部分からなることを特徴とする請求項3に記載のサービス提供装置。

【請求項5】 上記詳細なデータは、シーン番号、チャンネル番号、時刻、場所、人、アクションからなることを特徴とする請求項3に記載のサービス提供装置。

【請求項6】 上記詳細なデータは、キーワード検索をすることができるようとしたことを特徴とする請求項1に記載のサービス提供装置。

【請求項7】 上記詳細なデータは、
上記番組の提供者から予め上記番組の詳細なデータをネットワークを介して獲得するようにしたことを特徴とする請求項1に記載のサービス提供装置。

【請求項8】 有線、地上波または衛星波によって提供されている番組を記録し、記録した上記番組の詳細なデータを作成するステップと、
作成された上記詳細なデータを、データベースに保存するステップと、

記録した上記番組に関する上記詳細なデータを、上記番組を記録した会員へネットワークを介して配信するステップとからなることを特徴とするサービス提供方法。

【請求項9】 音データからなる上記番組を録音するようにしたことを特徴とする請求項8に記載のサービス提供方法。

【請求項10】 画像データおよび音データからなる上記番組を録画するようにしたことを特徴とする請求項8に記載のサービス提供方法。

【請求項11】 上記詳細なデータは、特徴的なシーンおよび／またはシーンチェンジが行われた部分からなることを特徴とする請求項10に記載のサービス提供方法。

【請求項12】 上記詳細なデータは、シーン番号、チャンネル番号、時刻、場所、人、アクションからなることを特徴とする請求項10に記載のサービス提供方法。

【請求項13】 上記詳細なデータは、キーワード検索

をすることができるようにしたことを特徴とする請求項8に記載のサービス提供方法。

【請求項14】 有線、地上波または衛星波によって提供されている番組を記録する手段と、
上記番組の記録時または記録予約時に、記録または記録予約を行う上記番組の情報をネットワークを介して伝送し、上記番組の詳細なデータを上記ネットワークを介して受信する手段とからなることを特徴とする受信端末装置。

【請求項15】 上記詳細なデータに基づいて、記録した上記番組を編集するようにしたことを特徴とする請求項14に記載の受信端末装置。

【請求項16】 上記詳細なデータは、キーワード検索をすることができるようにしたことを特徴とする請求項14に記載の受信端末装置。

【請求項17】 音データからなる上記番組を録音するようにしたことを特徴とする請求項14に記載の受信端末装置。

【請求項18】 画像データおよび音データからなる上記番組を録画するようにしたことを特徴とする請求項14に記載の受信端末装置。

【請求項19】 有線、地上波または衛星波によって提供されている番組を記録するステップと、
上記番組の記録時または記録予約時に、記録または記録予約を行う上記番組の情報をネットワークを介して伝送し、上記番組の詳細なデータを上記ネットワークを介して受信するステップとからなることを特徴とする受信端末方法。

【請求項20】 上記詳細なデータに基づいて、記録した上記番組を編集するようにしたことを特徴とする請求項19に記載の受信端末方法。

【請求項21】 上記詳細なデータは、キーワード検索をすることができるようにしたことを特徴とする請求項19に記載の受信端末方法。

【請求項22】 音データからなる上記番組を録音するようにしたことを特徴とする請求項19に記載の受信端末方法。

【請求項23】 画像データおよび音データからなる上記番組を録画するようにしたことを特徴とする請求項19に記載の受信端末方法。

【請求項24】 受信端末装置は、
有線、地上波または衛星波によって提供されている番組を記録する手段と、
上記番組の記録時または記録予約時に、記録または記録予約を行う上記番組の情報をネットワークを介してサービス提供装置へ伝送し、上記番組の詳細なデータを上記ネットワークを介して上記サービス提供装置から受信する手段とを有し、
上記サービス提供装置は、
上記番組を記録し、記録した上記番組の上記詳細なデータ

タを作成する手段と、
作成された上記詳細なデータを、データベースに保存する手段と、
記録した上記番組に関する上記詳細なデータを、上記番組を記録した上記受信端末装置へネットワークを介して配信する手段とを有することを特徴とするサービス提供システム。

【請求項25】 音データからなる上記番組を録音するようにしたことを特徴とする請求項24に記載のサービス提供システム。

【請求項26】 画像データおよび音データからなる上記番組を録画するようにしたことを特徴とする請求項24に記載のサービス提供システム。

【請求項27】 上記詳細なデータは、特徴的なシーンおよび／またはシーンチェンジが行われた部分からなることを特徴とする請求項26に記載のサービス提供システム。

【請求項28】 上記詳細なデータは、シーン番号、チャンネル番号、時刻、場所、人、アクションからなることを特徴とする請求項26に記載のサービス提供システム。

【請求項29】 上記詳細なデータは、キーワード検索をすることができるようになったことを特徴とする請求項24に記載のサービス提供システム。

【請求項30】 上記受信端末装置では、上記詳細なデータに基づいて、記録した上記番組を編集するようにしたことを特徴とする請求項24に記載の受信端末システム。

【請求項31】 上記詳細なデータは、上記番組の提供者から予め上記番組の詳細なデータをネットワークを介して獲得するようにしたことを特徴とする請求項24に記載の受信端末システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、有線、地上波または衛星波によって放送される番組を容易に編集することができるサービス提供装置および方法、受信端末装置および方法、サービス提供システムに関する。

【0002】

【従来の技術】現在、有線、地上波または衛星波によって放送される番組を、ユーザがVTRに代表されるビデオ録画機に録画することは、一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、録画した番組の一部を見たい場合、その見たい部分を探すためには、早送りによって、その番組の先頭から順次見なければならない問題があった。

【0004】また、録画した番組を編集する場合も同様に、録画した番組を一度見てから編集箇所を探して、探した編集箇所を整理した後に、編集箇所を異なる記録媒

体に記録（ダビング）しなければならない問題があった。

【0005】さらにこのとき、予め全ての録画した番組を一度見ておく必要があり、このために膨大な時間を費やす問題があった。

【0006】従って、この発明の目的は、録画した番組の中で見たい部分を瞬時に読み出し、再生することができ、さらに見たい部分のみを容易に編集することができるサービス提供装置および方法、受信端末装置および方法、サービス提供システムを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の発明は、有線、地上波または衛星波によって提供されている番組を記録し、記録した番組の詳細なデータを作成する手段と、作成された詳細なデータを、データベースに保存する手段と、記録した番組に関する詳細なデータを、番組を記録した会員へネットワークを介して配信する手段とからなることを特徴とするサービス提供装置である。

【0008】請求項8に記載の発明は、有線、地上波または衛星波によって提供されている番組を記録し、記録した番組の詳細なデータを作成するステップと、作成された詳細なデータを、データベースに保存するステップと、記録した番組に関する詳細なデータを、番組を記録した会員へネットワークを介して配信するステップとからなることを特徴とするサービス提供方法である。

【0009】請求項14に記載の発明は、有線、地上波または衛星波によって提供されている番組を記録する手段と、番組の記録時または記録予約時に、記録または記録予約を行う番組の情報をネットワークを介して伝送し、番組の詳細なデータをネットワークを介して受信する手段とからなることを特徴とする受信端末装置である。

【0010】請求項19に記載の発明は、有線、地上波または衛星波によって提供されている番組を記録するステップと、番組の記録時または記録予約時に、記録または記録予約を行う番組の情報をネットワークを介して伝送し、番組の詳細なデータをネットワークを介して受信するステップとからなることを特徴とする受信端末方法である。

【0011】請求項24に記載の発明は、受信端末装置は、有線、地上波または衛星波によって提供されている番組を記録する手段と、番組の記録時または記録予約時に、記録または記録予約を行う番組の情報をネットワークを介してサービス提供装置へ伝送し、番組の詳細なデータをネットワークを介してサービス提供装置から受信する手段とを有し、サービス提供装置は、番組を記録し、記録した番組の詳細なデータを作成する手段と、作成された詳細なデータを、データベースに保存する手段と、記録した番組に関する詳細なデータを、番組を記録

した受信端末装置へネットワークを介して配信する手段とを有することを特徴とするサービス提供システムである。

【0012】受信端末装置（ビデオ記録機）において、番組の録画時、または録画予約時にその番組の情報がサービス提供装置（サービス提供会社）へ伝送される。サービス提供装置では、その番組の詳細なデータ（メタデータ）を作成する。作成されたメタデータは、サービス提供装置から受信端末装置へ配信される。受信端末装置では、配信されたメタデータに基づいて、録画した番組の編集を行うことができる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、この発明の一実施形態について図面を参照して説明する。なお、各図に亘り同じ効果を有するものには、同一の参照符号を付し、説明の重複を避ける。図1は、この発明が適用された一実施形態の全体的構成を示す。この図1では、ユーザは、アンテナ1、ビデオ録画機2およびテレビモニタ3を所有する。また、ビデオ録画機2で画像データおよび音データを記録する記録媒体の一例として、磁気テープ、光ディスク、光磁気ディスク、ハードディスクドライブ、ICメモリなど、画像データおよび音データが記録できるものであればどのようなものでも良い。

【0014】この一実施形態では、一例として、ユーザが有線、地上波または衛星波によって放送される番組を編集するために、ユーザがビデオ録画機2を操作して、録画予約を行う。ユーザが録画予約を行うと、ネットワークを介してサービス提供会社7に録画予約がなされている旨が伝送される。このとき、ユーザは、サービス提供会社7を利用することができる会員または会員に相当する権利を有する必要がある。

【0015】録画予約がなされた番組が放送局から放送されると、ビデオ録画機2およびサービス提供会社7では、その番組が録画される。そして、サービス提供会社7では、特徴的なシーンまたはシーンチェンジの部分が現れると、図2Aまたは図2Bに示すような番組内容を詳細に表す、いわゆるメタデータが作成される。作成されたメタデータは、サービス提供会社7からネットワークを介して会員のビデオ録画機2へ配信される。

【0016】ここで、図2Aおよび図2Bに示すメタデータについて説明する。メタデータには、少なくとも放送されたシーンの番号、放送された時刻、シーンに関するいくつかのキーワードなどが関連付けられて含まれている。シーン番号とは、映像を識別するために付けられた番号である。チャンネルとは、録画された番組が放送されたチャンネルである。放送された時刻とは、シーン番号が実際に放送された時刻である。番組表で予定された時刻に放送されなかった場合でも、このメタデータには、実際に放送された時刻がデータベースとして入力される。さらに、場所、人、アクションなどからこのメタ

データは、構成される。そして、キーワードには、放送に出演した人物や、例えば歌番組であれば歌った歌であるとか、サッカーの試合であれば特定の選手の行動などが整理され登録されている。

【0017】このように、会員が番組の録画予約を行うと、ビデオ録画機2は、この番組を録画する予定であることをサービス提供会社7にネットワークを経由して自動的に連絡する。サービス提供会社7は、実際に放送された番組について詳細な番組内容表を作成する。図2Aに示す番組内容表の一例では、サッカーの試合を放送する番組内容表であって、選手Bがゴールを決めた、または図2Bに示す他の例では、歌番組を放送する番組内容表であって、00時**分に歌手Bが歌ったというようなメタデータから構成されるデータベースが作成される。サービス提供会社7は、作成したデータベースの中から会員が録画した番組のメタデータを会員にネットワークを経由して配信を行う。

【0018】メタデータの配信を受けたビデオ録画機2は、実際に録画した番組のメタデータを持つことになる。会員は、このメタデータを使って特定の見たいシーンを高速で検索することが可能となる。また、メタデータの中から必要な部分のみを再生してダイジェストで見ることもできる。また、メタデータを使ってキーワードを入れると多くのビデオライブラリの中から好みのシーンのみを容易に集めることができ、このような編集作業を容易に行うことが可能になる。

【0019】この一実施形態では、ビデオ録画機2で録画予約を行うと、その旨がビデオ録画機2からサービス提供会社7へネットワークを介して伝送されるようしているが、録画予約時ではなく、録画時にビデオ録画機2からサービス提供会社7へヘッドワークを介して録画する番組の情報が伝送されるようにしても良い。その場合、番組の録画が開始されたことが、ビデオ録画機2からサービス提供会社7へ伝送され、録画されている番組のメタデータがサービス提供会社7からビデオ録画機2へ配信される。

【0020】図3は、このシステムの概略図である。上述したようにビデオ録画機2は、ネットワーク14に接続されており、番組を録画予約すると録画情報がサービス提供会社7に登録される。サービス提供会社7は、メタデータ管理用のコンピュータ12を有し、このコンピュータ12の中には実際に放送された番組の詳細な情報、いわゆるメタデータから構成されるデータベースが作成され、作成されたデータベースは、データベース13に保存される。

【0021】このシステムの動作を図4を参照して説明する。ステップS1では、会員は、ビデオ録画機2を使って番組の録画予約を行う。ネットワーク14に接続されたビデオ録画機2は、番組が予約されたことをサービス提供会社7のコンピュータ12に登録する。

【0022】ステップS2では、サービス提供会社7は、実際の放送を見ながら特徴的なシーンまたはシーンチェンジの部分が放送された時刻を、そのシーンを検索可能なキーワードを付け、データベースとして登録する。

【0023】ステップS3では、サービス提供会社7は、全ての番組のメタデータが登録されているデータベース13の中から会員の録画した番組に関するメタデータをネットワーク14を使って、会員に配信する。

【0024】ステップS4では、会員は、配信されたメタデータを利用して、特定の見たいシーンに高速にアクセスすることができる。また、自分の録画したビデオ画像の中からキーワードを使って検索を行うことができ、自分が希望するシーンを容易に抽出することが可能となる。これを利用して膨大なライブラリの中から好みのシーンを集めた一本のビデオを作成するような編集作業も容易にできる。

【0025】このようにすることによって、会員は、不要なシーンを除くことが容易にでき、記録媒体のスペースを有効に活用することができる。また、必要なシーンのみを永久に保存するようなこともできる。

【0026】この一実施形態では、放送された番組のメタデータを作成するようにしているが、予め既に録画して完成している番組を放送する場合、放送局から予め番組の詳細なデータをネットワークを介してサービス提供会社へ伝送し、伝送された詳細なデータに基づいて、番組が放送される前にメタデータを作成するようにしても良い。

【0027】この一実施形態では、会員はビデオ録画機2に番組を録画するようにしているが、ビデオ録画機2に限らず画像データおよび音データが記録できるものであればどのようなものでも良い。例えば、コンピュータのハードディスクドライブに番組を録画するようにしても良い。

【0028】この一実施形態では、会員が録画する番組のメタデータをサービス提供会社から会員へ配信するようしているが、有線または無線で放送される音データからなる番組を録音するときにも同様に、サービス提供

会社からその番組のメタデータを作成し、会員へ録音した番組のメタデータを配信するようにしても良い。こうすることによって、会員は、例えば、複数のミュージシャンの気に入った曲のみを集めることができる。

【0029】この一実施形態では、会員が録画予約または録画を行うときに、サービス提供会社がその番組のメタデータを作成するようにしているが、サービス提供会社は、会員の録画をするか否かに関係なく、あらゆる番組のメタデータを作成するようにしても良い。こうすることによって、会員から録画を行った後に連絡を受けても、メタデータを会員へ配信することができる。

【0030】この一実施形態では、特徴的なシーンが発生した時またはシーンチェンジが発生した時、すなわちその番組が放送中にメタデータがサービス提供会社から会員へ配信されるようにしても良いし、その番組が終了した時にメタデータを配信するようにしても良い。

【0031】

【発明の効果】この発明に依れば、会員は、自分が録画した番組のビデオの詳細なメタデータを簡単に入手することができる。これを使うことによって、特定のシーンを瞬時に再生することができるので、利便性が向上する。また、このメタデータを使って、キーワード検索することによって膨大なライブラリから特定のシーンを集めた編集ビデオを容易に作成できる。このように、ビデオの新しい利用方法を提案することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明が適用することができるサービス提供システムの一実施形態のブロック図である。

【図2】この発明によるメタデータから構成されるデータベースの一例である。

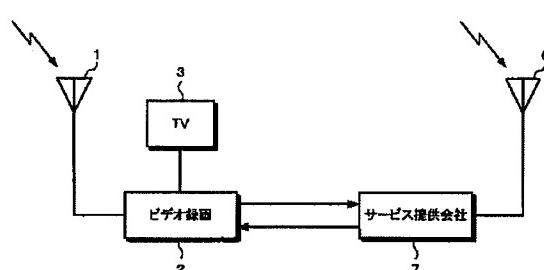
【図3】この発明が適用することができるサービス提供システムの一実施形態のブロック図である。

【図4】この発明の動作の一例を説明するための略線図である。

【符号の説明】

1、6…アンテナ、2…ビデオ録画機、3…TVモニタ、7…サービス提供会社

【図1】



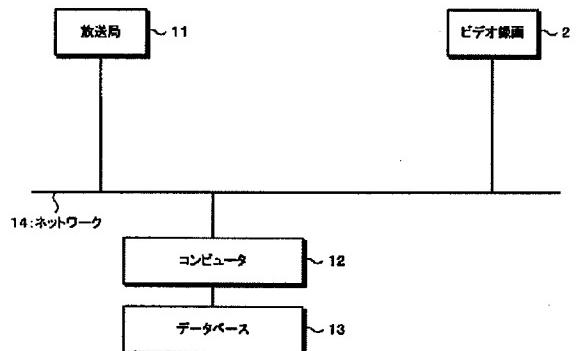
! (6) 001-320693 (P2001-: 坑

【図2】

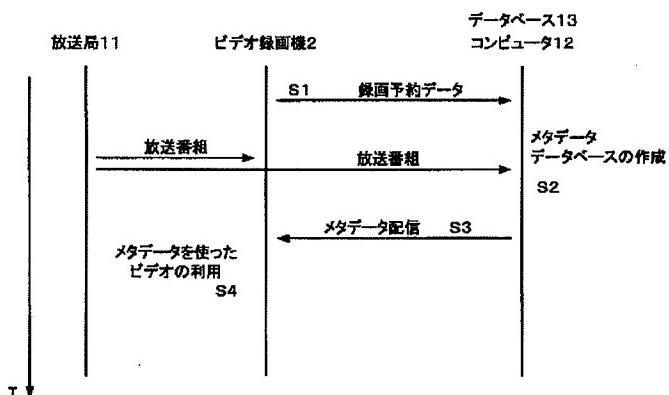
A	シーン	チャンネル	時刻	場所	人	アクション	KEYWORD1
	001	6CH	20:00	競技場	チームA	試合開始	
	002	6CH	20:10	競技場	選手B	ゴール	
	003	6CH	20:30	競技場	選手B	バス	
	004	6CH	21:30	競技場	チームA	試合終了	

B	シーン	チャンネル	時刻	場所	人	アクション	KEYWORD1
	001	3CH	21:00	スタジオ	歌手A	歌1	
	002	3CH	21:10	屋外	歌手B	歌2	
	003	3CH	21:20	屋外	歌手C	歌3	
	004	3CH	21:30	スタジオ	グループD	歌4	

【図3】



【図4】



フロントページの続き

(72)発明者 細屋 輝彦
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(72)発明者 白神 啓太
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

!(7) 001-320693 (P2001-0'693

(72)発明者 阿部 秀樹 Fターム(参考) 5C052 AA01 AB02 CC06 DD04 DD06
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ DD10
一株式会社内 5C064 BA01 BB05 BB07 BB10 BC06
(72)発明者 吉川 政浩 BC07 BC10 BC16 BC25 BD03
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ BD08 BD09 BD16
一株式会社内